fascículo 4

Flora de Veracruz

Vochysiaceae

por

Guadalupe Gaos

Xalapa Ver.
diciembre 1978





Flora de Veracruz es un proyecto del Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos, del Field Museum of Natural History de Chicago y del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México. Agradecemos el apoyo del Programa Nacional Indicativo de Ecología del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, del Gobierno del Estado de Veracruz de México, de la National Science Foundation (INT 78-01075) y de Harvard University de los Estados Unidos.

The Flora of Veracruz is an international collaborative project on the parts of investigators at the Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos, at the Field Museum of Natural History of Chicago and at the Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. We acknowledge support in Mexico from the Programa Nacional Indicativo de Ecología, Consejo Nacional de Ciencia y Teenología and the government of the State of Veracruz; and in the Unites States from the National Science Foundation (through grant INT 78-01075) and Harvard University.

INIREB 7801004
ISBN 84-89600-04-X
ISBN 84-89600-08-2

Instituto Nacional de
Investigaciones sobre
Recursos Bióticos.
Apdo. Postal 63,
Xalapa, Veracruz.

PRESENTACION

Con este trabajo continuamos la publicación sinóptica de las familias de la Flora de Veracruz. Cada fascículo contiene la descripción de una familia que incluye la información mínima sobre los taxa encontrados en el Estado.

La descripción taxonómica de los taxa incluye las características principales de las especies encontradas en Veracruz. Sólo se mencionan las referencias más importantes utilizadas para la descripción. Cada género está ilustrado, al menos, con una especie y cada especie incluye su mapa de distribución.

En principio, para la nomenclatura de los tipos de vegetación se utiliza la clasificación de Gómez-Pompa, 1978 (Ecología de la Vegetación del Estado de Veracruz. CECSA. México. 91 pp.)

Las descripciones monográficas completas de algunas familias y otros estudios relacionados con los recursos naturales y el medio ambiente de Veracruz, continuarán publicándose como contribuciones a la Flora de Veracruz en diversas revistas botánicas.

Puede solicitarse información adicional de las colecciones, localidades, etc., almacenada en el Banco Computarizado de la Flora de Veracruz, directamente a los editores.

Arturo Gómez-Pompa

FLORA DE VERACRUZ

Publicada por el Instituto de Investigaciones
sobre Recursos Bióticos, A.C.
Xalapa, Veracruz, México.

Fascículo 4 Diciembre 1978

VOCHYSIACEAE

Por

Guadalupe Gaos
Departamento de Biología
Facultad de Ciencias, UNAM

VOCHYSIACEAE A. St. Hilaire

Arboles o arbustos, rara vez trepadores, resinosos. Hojas simples, opuestas o verticiladas. Flores hermafroditas, cigomórficas, con 5 sépalos desiguales, el posterior (dorsal) transformado en un espolón, con 1-5 pétalos, un estambre fértil acompañado de estaminodios, ovario súpero con tres carpelos unidos, 1-3 lóculos y un sólo estilo, con dos o más óvulos axilares en cada cavidad. Fruto capsular o samaroide; semillas sin endospermo; embrión recto.

Familia con 6 géneros: *Callisthene, Erisma, Erismadelphus, Qualea, Salvertia* y *Vochysia*, con aproximadamente 160 especies, de los cuales sólamente *Vochysia* se encuentra representado en el Estado de Veracruz.

La mayoría de los géneros, incluyendo *Vochysia*, se encuentran en América Tropical, con excepción del género *Erismadelphus* que se encuentra en Africa Occidental, en las selvas del Camerún.

REFERENCIAS

STAFLEU, F. A. 1948. A monograph of Vochysiaceae. Recueil. Trav. Bot. Neerl. 41:397-540.

STANDLEY, P. C. & J. A. STEYERMARK. 1949. Vochysiaceae. En Flora of Guatemala. Fieldiana, Bot. 24 (6):2-5.

VOCHYSIA Poir. Encyc. 8:681. 1808.

Arboles o arbustos. Hojas enteras, pinnatinervias, opuestas o verticiladas, coriáceas, las estípulas caducas. Inflorescencia terminal paniculada o tirsoidea, un racimo compuesto con cincinos como inflorescencias parciales; brácteas caducas; flores con sépalos desiguales, uno posterior agrandado formando un nectario en forma de espolón, generalmente con 3 pétalos, frecuentemente desiguales, rara vez con 1, algunas veces ninguno, perigíneos, membranosos, 1 estambre fértil, perigíneo, insertado sobre el cáliz, la antera alargada, bilocular, apiculada, los estaminodios 2, el ovario trilocular, piramidal, el estilo filiforme. Fruto trilocular con 3 semillas aladas, 1 por cada lóculo.

Al género *Vochysia* pertenecen más de 90 especies, distribuídas en forma contínua en la región Neotropical. Una sola de ellas se localiza en Veracruz.

VOCHYSIA GUATEMALENSIS Donell Smith, Bot. Gaz. 12:131. 1887. Isotipo: Alta Verapaz, Guatemala, von Türckheim 943, (F!, GH!).

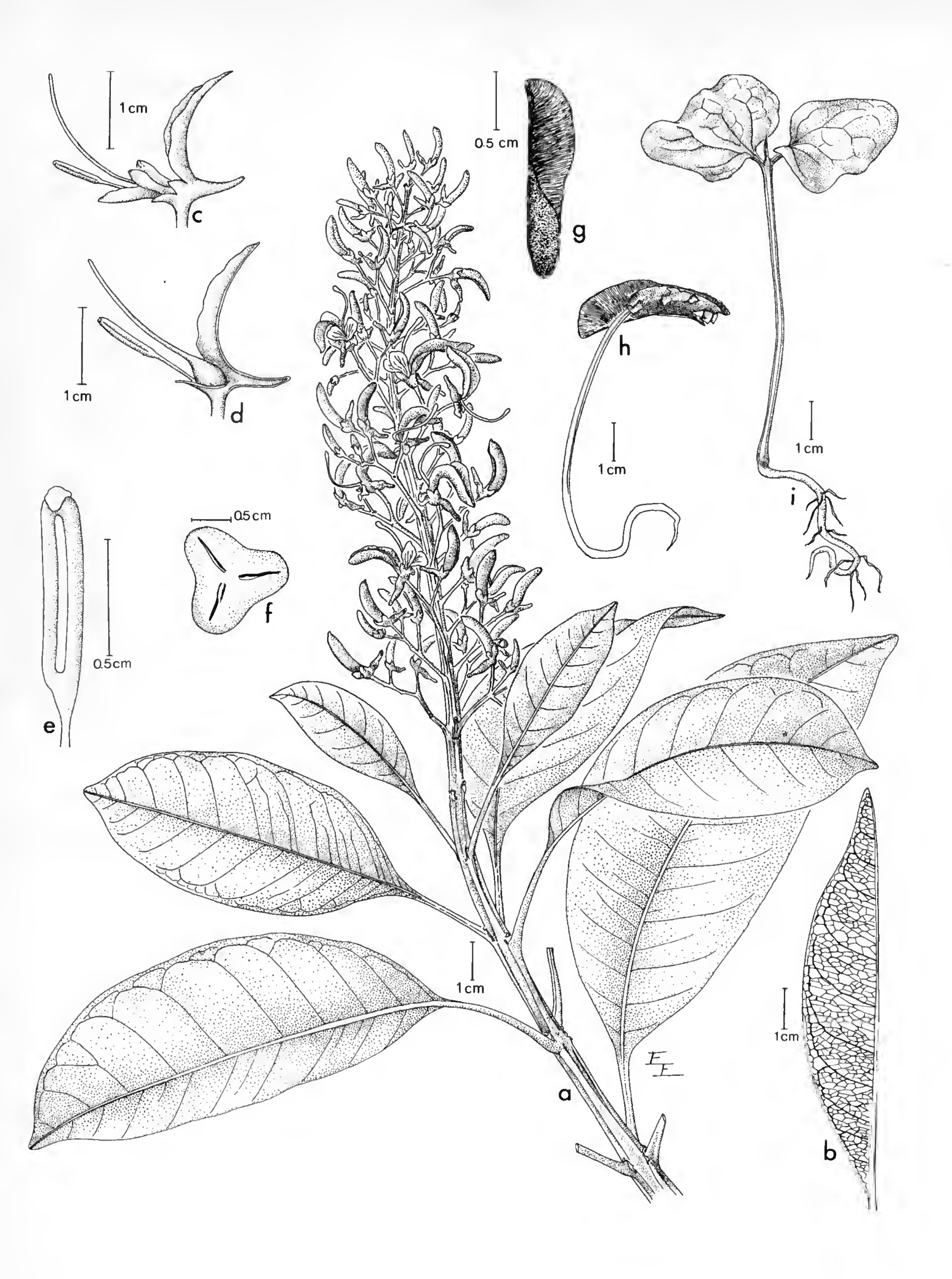
V. hondurensis Sprague, Kew Bull. **1922**:183. 1922. Tipo: Honduras Británica, Campbell 19 (K).

Nombres Comunes: Arbol de cuerpo, carrita, palo blanco (Veracruz); corpo, corpus, lagunillo, palo de agua (Oaxaca y Veracruz); cozolmeca, maca blanca, palo de brujo, palo de tecolote, teelpuje (Chiapas).

Arbol perennifolio de 15 a 40 m de altura, diámetro de alrededor de 1 m (d.a.p.); tronco recto, las ramas por arriba de la mitad del tronco, la copa densa, piramidal o cónica, la ramificación dicotómica, las ramas viejas subteretes, las jóvenes angulosas; nudos conspicuos de forma obovado-deprimida; corteza grisácea con manchas blancas horizontales, ligera o totalmente escamosa, con exudado resinoso ambarino. Hojas simples, en verticilos de tres, pinnatinervias, oblongas,

---

Fig. 1. *Vochysia guatemalensis*. a, rama con inflorescencia; b, detalle de la hoja; c, flor; d, detalle de la flor mostrando el ovario; e, estambre; f, corte transversal del fruto; g, semilla; h, semilla epígea; i, plántula. Ilustración por E. Esparza A.



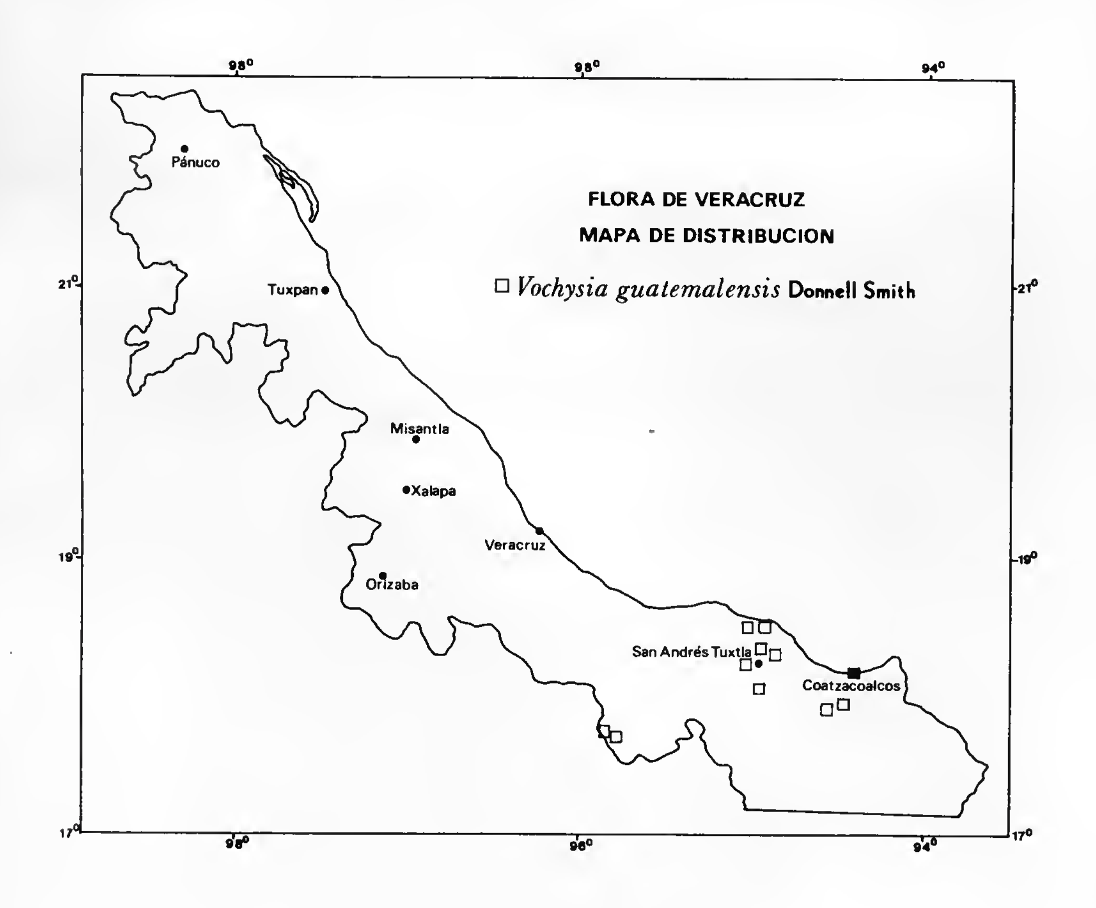
1 cm
c
1 cm
d
0.5 cm
e
0.5 cm
f
0.5 cm
g
h
1 cm
1 cm
i
1 cm
a
1 cm
b

obovado-oblongas u oblanceolado-oblongas, 7 a 17 cm de largo por 3 a 3.5 cm de ancho, de consistencia ligeramente coriácea, verde oscuro el haz y verde amarillento el envés, la superficie lisa, brillante, glabra, el margen entero, el ápice obtuso, agudo o ligeramente acuminado, la base aguda o atenuada, el envés con el nervio central prominente y los laterales menos prominentes y ascendentes; pecíolo delgado, 1.3 a 3 cm de largo, acanalado ventralmente, con pequeñas estípulas a cada lado. Yemas de 0.3 a 0.4 cm de largo, rodeadas por varias escamas pequeñas, pubescentes, verdosas. Flores hermafroditas, irregulares, cigomórficas; inflorescencia una panícula terminal, 15 a 22 cm de largo, el pedúnculo finamente pubescente; flores bibracteoladas, ligeramente perfumadas, con 5 sépalos amarillos, 4 pequeños y uno grande posterior en forma de espolón alcanzando aproximadamente 1.5 cm de largo, formando un nectario hueco de 0.8 cm de longitud, los pétalos 3, desiguales, insertados en el cuello del cáliz, suborbiculares o subelípticos, de color amarillo, 0.4-0.6 cm de largo, con el ápice ciliolado, caducos, el central más grande; sólo 1 estambre fértil, insertado sobre el cuello del cáliz, caduco, amarillo, la antera basifija, alargada, apiculada, las tecas paralelas, los lóculos 4, de 0.6-1 cm de largo por 0.15 cm de ancho, la dehiscencia longitudinal por dos hendeduras introrsas, el filamento libre filiforme; ovario tricarpelar, súpero, trilocular, cada lóculo biovulado (un óvulo abortivo), la placentación axilar, el estilo cilíndrico, grueso, recurvado, aproximadamente de 1.2 cm de largo, de color amarillo, el estigma orbicular, un poco más oscuro que el estilo. Fruto capsular, de color verde claro-brillante cuando joven, oscureciendo con la edad, oblongo, 4.5 cm de largo por 1.5 cm de ancho, la superficie ligeramente verrugosa, profundamente sulcado, formando 3 ángulos, trilocular, las valvas persistentes, una semilla en cada lóculo, de casi 1.5 cm de longitud, alada, alargada y comprimida, la testa cartácea, el limbo de la semilla tomentoso, el arilo muy delgado, blanquecino, adherido a la testa; embrión recto, con cotiledones finos y delgados, la radícula corta, superior, la plúmula pequeña. Plántulas con eófilas enteras, simples, opuestas, de forma truncada, con la base atenuada, glabras, la nervación reticulada, con 3 nervios paralelos.

Distribución: México (vertiente del Golfo, desde Córdoba, Veracruz hasta Tabasco incluyendo Oaxaca y Chiapas) y América Central (Guatemala, Nicaragua, Costa Rica y Honduras Británica).

Especímenes Examinados

Beaman 6163 (MEXU)
Bonilla 1 (ENCB)
Calzada 515 (GH)
Chavelas, Esparza et al; ES-2682 (MEXU); ES-2826 (ENCB, MEXU)
Chavelas, Zamora et al; ES-4136, ES-4879 (MEXU)
Flores 44 (MEXU)
Gaos 1, 2, 3 (INIREB)
González Garza 8373, 8413, 8571, 8609, 8610, 8630, 8676, 8768 (MEXU)
León Cázares 4, 102 (INIF, MEXU)
Nevling & Gómez-Pompa 148 (GH)
Pennington y Sarukhán 9101 (MEXU, A); 9610 (CHAP, MEXU)
Sousa 2452 (MEXU, GH); 3059, 3314 (MEXU); 4660 (ENCB, GH, MEXU)



Altitud: Del nivel del mar hasta los 670 m.

Tipo de Vegetación: Selva alta perennifolia.

Floración: Abril a junio.

Usos: En el Estado de Oaxaca se utiliza la madera de esta especie para la fabricación de durmientes de ferrocarril. También se utiliza para hacer cajas, embalajes, muebles baratos, en interiores y exteriores de viviendas.

Creemos que *Vochysia hondurensis* y *V. guatemalensis* son una misma especie. El análisis morfológico de las estructuras florales de los ejemplares identificados como estas dos especies no muestran una diferencia significativa. La distribución geográfica de *V. hondurensis* corresponde al sur de México hasta Costa Rica e incluye en su totalidad a la de *V. guatemalensis* que va del sur de México a Honduras. Las épocas de floración y de fructificación de ambas especies coinciden. El carácter que es utilizado por la mayoría de los autores para separar a *V. guatemalensis* de *V. hondurensis* es la forma de la hoja. Sin embargo, no existe una diferencia consistente en la forma y dimensiones de las hojas de los ejemplares identificados como *V. hondurensis* y de *V. guatemalensis*. Probablemente *Vochysia tabascana* Sprague (Kew Bull. 1922:183) descrito de ejemplares de Rovirosa de Tabasco sea también sinónimo de esta especie, desafortunadamente no hemos visto el tipo.

FLORA DE VERACRUZ

Fascículo 1. Hamamelidaceae. V. Sosa.

Fascículo 2. Cornaceae. V. Sosa.

Fascículo 3. Chloranthaceae. B. Ludlow-Wiechers.

Fascículo 4. Vochysiaceae. G. Gaos.

Fascículo 5. Hydrophyllaceae. D.L. Nash.

Fascículo 6. Selaginellaceae. D. Gregory y R. Riba.

Fascículo 7. Polemoniaceae. D.L. Nash.

Fascículo 8. Araliaceae. V. Sosa.

Fascículo 9. Aizoaceae. V. Rico-Gray.

Fascículo 10. Caricaceae. N.P. Moreno.

Fascículo 11. Cannaceae. R. Jiménez.

Fascículo 12. Rhizophoraceae. C. Vázquez-Yanes.

Fascículo 13. Nyctaginaceae. J.J. Fay.

Fascículo 14. Magnoliaceae. M.E. Hernández-Cerda.

Fascículo 15. Clethraceae. A. Bárcena.

Fascículo 16. Ebenaceae. L. Pacheco.